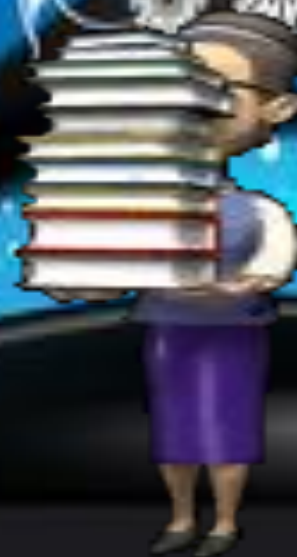




***А как ты знаешь физику?***



Проект подготовила Востросаблина Женья.

- Почему небо голубое?
- Вода в коробке
- Банка с мухами
- Весы затопило
- Дым в бутылке
- Стальной бублик



# Вопрос 1



Всё таки почему небо  
голубое?





# Ответ

**Проходя сквозь слои атмосферы, солнечные лучи рассеиваются частичками воды и пыли. Лучи синего цвета (лучи с наименьшей длиной волны) рассеиваются сильнее остальных, поэтому небо приобретает голубой цвет**



# Вопрос 2



Возможно ли  
вскипятить воду на  
открытом пламени в  
бумажной коробке?



# Ответ



Температура кипения воды намного ниже температуры горения бумаги. Поскольку теплоту пламени забирает кипящая вода, бумага (или картон) не может нагреться до нужной температуры и поэтому не загорается.

# Вопрос 3



**Взвесим банку со  
спящими мухами.  
Затем встряхнем  
ее, чтобы мухи  
летали, и снова  
взвесим.  
Изменится ли вес  
банки?**

# Ответ

Вес банки не изменится. Чтобы летать, насекомые должны возбуждать нисходящие воздушные потоки, равные их весу.







# Вопрос 4



На обыкновенных весах лежат: на одной чаше гранитный булыжник, весящий 2 кг, на другой - железная гиря в 2 кг. Останутся ли чашки весов в равновесии, если весы погрузить в воду?



# Ответ

Булжжик имеет большой объем, и на него действует большая выталкивающая сила. Значит, гиря опустится вниз.



# Вопрос 5

**В пустую стеклянную бутылку напустили дыма. Как вытряхнуть или вывести дым из бутылки, не наливая в нее воду или какую-нибудь другую жидкость?**



# Ответ

Надо зажечь спичку и очень быстро, пока она разгорается, опустить ее внутрь. Дым сразу же будет вытеснен.



# Вопрос 6

Твёрдую сталь в форме бублика разогревают над костром. Вследствие этого сталь расширяется. Будет ли отверстие в бублике увеличиваться, уменьшаться или же останется прежнего размера?



# Ответ



**Поскольку "бублик" расширяется, сохраняя прежние пропорции, то и отверстие также становится больше.**

